1511/1
Sains
Kertas 1
September
2024
1¼ jam

LOGO
SEKOLAH

JABATAN PENDIDIKAN NEGERI MELAKA

UJIAN DIAGNOSTIK 3 TINGKATAN 5
SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH NEGERI MELAKA 2024

SAINS

Kertas 1

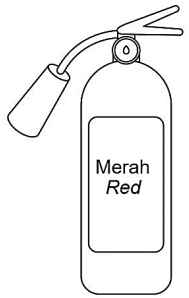
Satu Jam Lima Belas Minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.*
2. *Soalan dalam Bahasa Melayu mendahului soalan yang sepadan dalam bahasa Inggeris.*
3. *Hitamkan jawapan anda pada kertas jawapan OMR yang disediakan.*

Kertas ini mengandungi 25 halaman bercetak.

1 Rajah 1 menunjukkan satu alat pemadam kebakaran.
Diagram 1 *shows a fire extinguisher.*

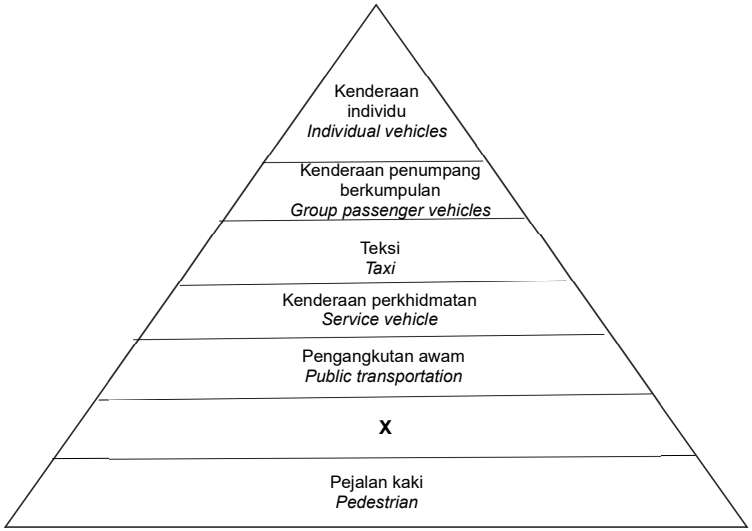


Rajah 1
Diagram 1

Apakah jenis alat pemadam kebakaran dalam rajah di atas?
What type of fire extinguisher in the diagram above?

A Air
Water
B Buih
Foam
C Serbuk kering
Dry powder
D Karbon dioksida
Carbon dioxide

4 Rajah 4 menunjukkan mod pengangkutan hijau.
Diagram 4 shows the green transport mode.

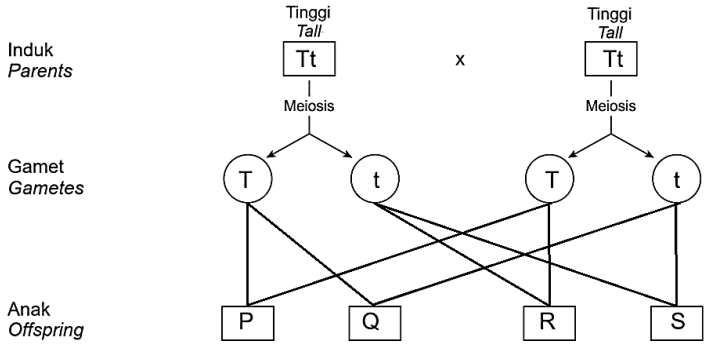


Rajah 4
Diagram 4

Berdasarkan Rajah 4, apakah diwakili oleh X?
Based on Diagram 4, *what does X represent?*

A Basikal
Bicycle
B Motorsikal
Motorcycle
C Kereta
Car
D Van
Van

5 Rajah 5 menunjukkan pewarisan trait ketinggian pada pokok kacang.
Diagram 5 shows the inheritance of height trait in pea plants.



Rajah 5
Diagram 5

Antara berikut yang manakah nisbah tinggi kepada kerdil yang betul bagi fenotip anak pokok kacang?
Which of the following is the correct ratio of tall to dwarf for the phenotype of bean seedling?

A 1:2
B 1:3
C 2:2
D 3:1

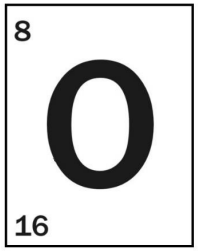
6 Antara berikut yang manakah contoh bagi variasi tak selanjar?
Which of the following is an example of a discontinuous variation?

A Berat
Weight
B Ketinggian
Height
C Kumpulan darah
Blood group
D Kecerdasan
Intelligence

11 Antara berikut yang manakah merupakan bahan atom?
Which of the following is an atomic substance?

A Oksigen
Oxygen
B Garam
Salt
C Emas
Gold
D Air
Water

12 Rajah 8 menunjukkan unsur O.
Diagram 8 *shows element O.*



Rajah 8
Diagram 8

Antara berikut yang manakah susunan elektron bagi unsur tersebut.
Which of the following is the electron arrangement of the element?

A 2.6
B 2.8
C 2.8.6
D 2.8.8

13 Jadual 1 menunjukkan maklumat bagi isotop P, Q, R dan S.
Table 1 *shows information for isotopes P, Q, R and S.*

Isotop *Isotope*	Bilangan proton *Number of protons*	Bilangan neutron *Number of neutrons*
P	6	12
Q	6	14
R	7	16
S	8	16

Jadual 1
Table 1

Pasangan unsur yang manakah adalah isotop?
Which pair of elements are isotopes?

A P dan Q
P and Q
B P dan R
P and R
C Q dan R
Q and R
D R dan S
R and S

14 Rajah 9 menunjukkan sepasang kasut yang digunakan oleh seorang pekerja buruh.
Diagram 9 *shows a pair of shoes used by a laborer.*

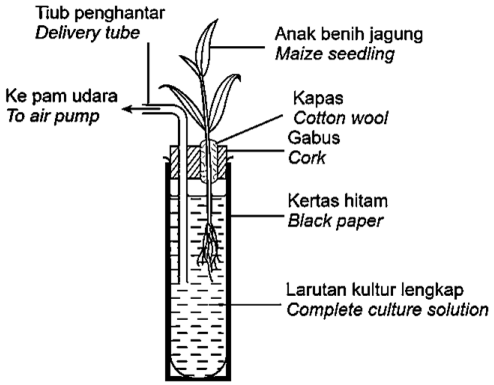


Rajah 9
Diagram 9

Antara pernyataan berikut apakah yang dilakukan ke atas getah asli untuk menghasilkan tapak kasut yang tahan haba dan lebih keras?
Which of the following statements is done to natural rubber to produce heat-resistant and harder shoe soles?

A Menambah asid etanoik
Add ethanoic acid
B Menambah dawai besi
Add iron wire
C Mencampurkan dengan larutan ammonia
Mix with ammonia solution
D Memanaskan dengan sulfur
Heating with sulphur

25 Rajah 14 menunjukkan satu susunan radas untuk mengkaji pertumbuhan tumbuhan.
Diagram 14 *shows an arrangement of apparatus to study the plant growth.*



Rajah 14
Diagram 14

Antara pernyataan berikut, yang manakah akan berlaku jika tabung didih tidak dibalut dengan kertas hitam selepas seminggu?
Which of the following statements will happen if the boiling tube is not covered with black paper after a week?

A Panjang akar bertambah
Root length increase
B Bilangan daun bertambah
Number of leaves increase
C Kadar fotosintesis bertambah
Rate of photosynthesis increase
D Pertumbuhan alga bertambah
Algae growth increase

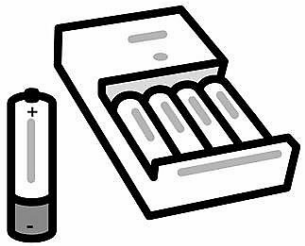
26 Apakah proses yang mengembalikan nitrogen ke atmosfera?
What process returns nitrogen to the atmosphere?

A Melarut resap nitrat
Nitrate leaching
B Penguraian
Decomposition
C Penitritan
Nitrification
D Pendenitritan
Denitrification

27 Manakah antara berikut merupakan bahan penstabil makanan?
Which of the following is a food stabilizer?

A Gula
Sugar
B Garam
Salt
C Kanji
Starch
D Cuka
Vinegar

28 Rajah 15 menunjukkan salah satu langkah bagi tapak tangan karbon.
Diagram 15 *shows one of the carbon handprint measures.*



Rajah 15
Diagram 15

Antara pernyataan berikut yang manakah benar bagi rajah di atas.
Which of the following statements is true for the diagram above.

A Penggunaan bahan boleh baharu dalam pembuatan produk
Use of renewable materials in product manufacturing
B Pemanjangan kitar hayat dan kecekapan produk
Extending the life cycle and increasing the efficiency of a product
C Pengurusan sisa melalui kitar semula produk
Waste management through product recycling
D Penggunaan label cekap tenaga bagi produk elektrik
The use of energy efficient labels for the electrical products

1511/2
Sains
Kertas 2
Sept
2024
2½ jam

NAMA	
KELAS	
NO. KAD PENGENALAN	

LOGO SEKOLAH

JABATAN PENDIDIKAN NEGERI MELAKA

UJIAN DIAGNOSTIK 3 TINGKATAN 5
SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH NEGERI MELAKA 2024

SAINS

Kertas 2

Dua Jam Tiga Puluh Minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Tulis **nama, kelas dan nombor kad pengenalan** anda pada petak yang disediakan di atas.*
2. *Kertas soalan ini adalah dalam dwibahasa.*
3. *Soalan dalam bahasa Melayu mendahului soalan yang sepadan dalam bahasa Inggeris.*
4. *Calon dibernarkan menjawab keseluruhan atau sebahagian soalan sama ada dalam bahasa Melayu atau bahasa Inggeris.*
5. *Calon dikehendaki menjawab Bahagian A dan B di ruangan yang disediakan manakala Bahagian C di dalam kertas kajang.*

Untuk Kegunaan Pemeriksa			
Kod Pemeriksa:			
Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	**1**	5	
	2	5	
	3	5	
	4	5	
B	**5**	6	
	6	6	
	7	6	
	8	6	
	9	7	
	10	7	
C	**11**	10	
	12	12	
	13	12	
Jumlah			

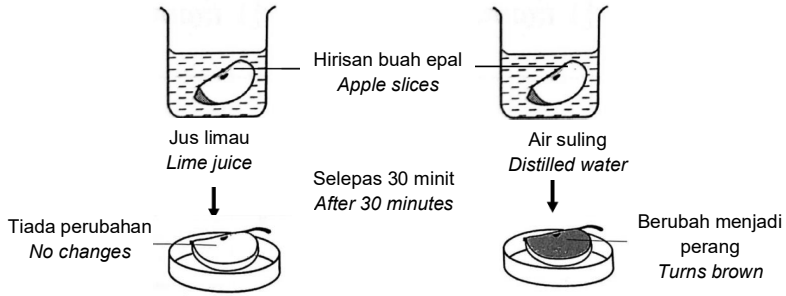
Kertas ini mengandungi 30 halaman bercetak.

Bahagian A
Section A

[20 markah]
[20 marks]

Jawab **semua** soalan dalam bahagian ini.
*Answer **all** questions in this section.*

1. Rajah 1 menunjukkan keputusan eksperimen yang dijalankan oleh sekumpulan murid untuk mengkaji pengoksidaan hirisan buah epal. Hirisan buah epal tersebut telah direndam di dalam dua jenis larutan berbeza selama 1 minit dan kemudian dibiarkan terdedah kepada udara selama 30 minit.
Diagram 1 shows the results of an experiment conducted by a group of students to study the oxidation of apple slices. The apple slices were soaked in two different solutions for 1 minute and then left exposed to air for 30 minutes.



Rajah 1
Diagram 1

Berdasarkan Rajah 1,
Based on Diagram 1,

(a) Cadangkan **satu** tujuan bagi eksperimen ini.
*Suggest **one** aim for this experiment.*

……

……

[1 markah]
[*1 mark*]

(b) Nyatakan **satu** pembolehubah dimalarkan bagi eksperimen ini.
*State **one** fixed variable for this experiment.*

……

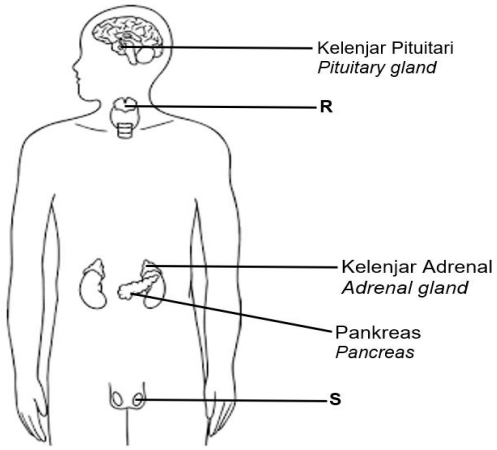
[1 markah]
[*1 mark*]

Bahagian B
Section B

[38 markah]
[38 marks]

Jawab **semua** soalan dalam bahagian ini.
*Answer **all** questions in this section.*

5. Rajah 5.1 menunjukkan sistem endokrin seorang lelaki.
Diagram 5.1 *shows the endocrine system of a man.*



Rajah 5.1
Diagram 5.1

(a) (i) Nyatakan nama kelenjar R.
State the name of gland R.

.....

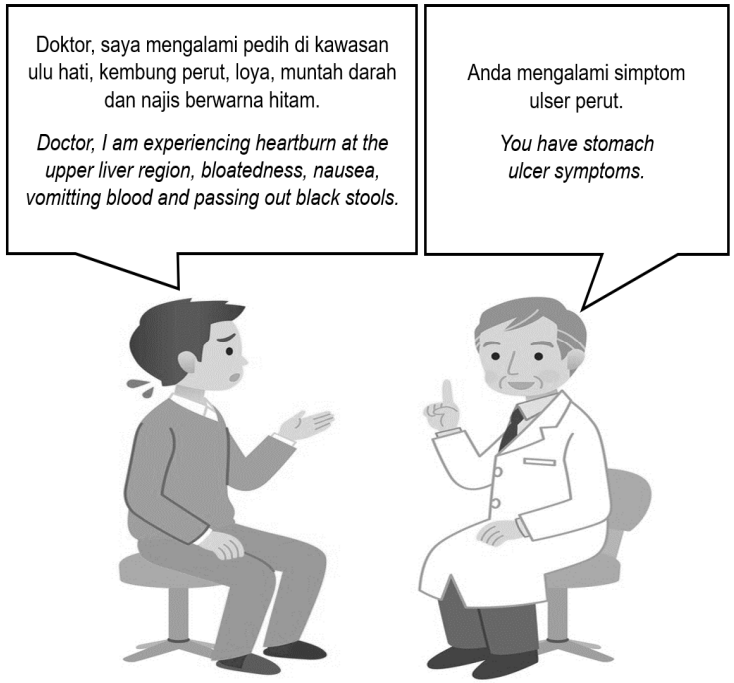
[1 markah]
[*1 mark*]

(ii) Nyatakan fungsi hormon yang dirembeskan oleh kelenjar R.
State the function of the hormone secreted by the gland R.

.....

[1 markah]
[*1 mark*]

(b) Rajah 5.2 menunjukkan perbualan di antara seorang pesakit dengan seorang doktor.
Diagram 5.2 *shows a conversation between a patient and a doctor.*



Rajah 5.2
Diagram 5.2

(c) Berdasarkan Rajah 5.2, terangkan punca berlakunya penyakit tersebut.
Based on Diagram 5.2*, explain the cause of the disease.*

.....

.....

[2 markah]
[*2 marks*]

(d) Sekumpulan pelajar merancang untuk menjalankan projek taman mini di sekolah. Mereka ingin menanam sayur-sayuran menggunakan teknik penanaman tanpa tanah.
A group of students plan to run a mini garden project at school. They want to grow vegetables using techniques without soil.

Dengan menggunakan **satu botol plastik, dua cawan plastik, air, sabut kelapa dan anak pokok,** lukis dan labelkan satu set hidroponik.
*By using **one plastic bottle, two plastic cups, water, cocopeat and seedling,** draw and label a set of hydroponics.*

Penerangan:
Explanation:

.....

.....

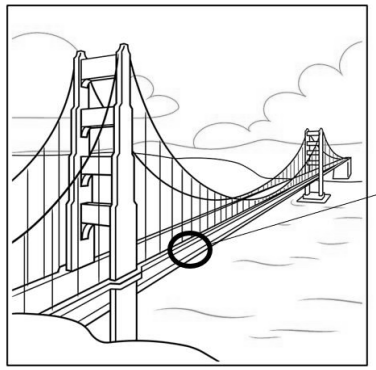
[3 markah]
[*3 marks*]

Bahagian C
Section C

[22 markah]
[22 marks]

Jawab **Soalan 11** dan sama ada **Soalan 12** atau **Soalan 13**
*Answer **Question 11** and either **Question 12** or **Question 13***

11. Rajah 11.1 menunjukkan struktur dalaman yang digunakan untuk membina sebuah jambatan. Rajah 11.2 adalah sudut pandangan hadapan struktur tersebut.
Diagram 11.1 shows the internal structure used to construct a bridge. Diagram 11.2 is a front view of this structure.



Rajah 11.1
Diagram 11.1



Rajah 11.2
Diagram 11.2

Struktur ruang kosong dalam Rajah 11.2 membolehkan jambatan itu menampung jumlah beban yang lebih besar.
The empty space structure in Diagram 11.2 allows the bridge to support a greater load.

(a) Nyatakan **satu** pernyataan masalah daripada maklumat di atas.
*State **one** problem statement from the above information.*

[1 markah]
[1 mark]

PERATURAN PEMARKAHAN
SAINS KERTAS 2
UJIAN DIAGNOSTIK NEGERI MELAKA
TAHUN 2024

Soalan	Kriteria Pemarkahan	Markah	Jumlah Markah
1 (a)	**Dapat menyatakan tujuan eksperimen.** ***Able to state the aim of the experiment.*** • Tujuan: Mesti ada PM dan PB (boleh terbalik) Contoh jawapan Untuk mengkaji / menyiasat hubungan/kesan antara jenis larutan (yang berbeza) terhadap pengoksidaan (hirisan buah epal) / perubahan warna hirisan epal. *To study / investigate the relationship between (different) type of solution on the oxidation of an apple slices / change in colour of apple slices.*	1	1
	Terima : **Menyiasat hubungan antara larutan jus limau dan air suling terhadap pengoksidaan.** **Tolak : larutan berbeza**		
	Tolak : **keadaan hirisan epal**		
1 (b)	**Dapat menyatakan pembolehubah dimalarkan.** ***Able to state constant variable.*** Contoh jawapan Jenis epal / Saiz hirisan epal / Tempoh /masa (epal direndam / epal dibiarkan terdedah) / Isipadu larutan/ Jenis buah *Type of apple / Size of apple slices / Duration / time (apples soaked / apples left exposed) / Volume of solution / Type of fruit*	1	1
1 (c)	**Dapat menyatakan hubungan antara perubahan warna hirisan epal dengan jenis larutan.** ***Able to state the relationship between the colour changes of apple slices with the type of solution.*** ***hubungan : PM,PB , HUBUNGAN (TINGGI/RENDAH/LAMBAT/CEPAT)** Contoh jawapan		

Suka sampel ini?

Kertas Trial SPM

Sains (25+ set)

- Kertas trial SPM dari banyak negeri untuk subjek yang dipilih
- Skema jawapan / cadangan jawapan
- Set Penuh: semua 17 subjek dan jadual ulangkaji A+

RM12.90

BELI SEKARANG >

nightmew.com/p/kertas-percubaan-spm · FPX online banking · download serta-merta